

1. 이차함수 $y = (x - 2)^2$ 의 그래프를 y 축으로 3 만큼 평행이동하면 점 $(0, a)$ 를 지난다. 이 때, a 의 값을 구하여라.



답: _____

2. 이차함수 $y = 2(x + 1)^2 - 1$ 의 그래프를 x 축의 방향으로 -2 만큼, y 축의 방향으로 4 만큼 평행이동한 포물선의 식은?

① $y = 2(x + 2)^2 + 4$

② $y = -2(x + 3)^2 + 3$

③ $y = 2(x - 1)^2 + 3$

④ $y = -2(x - 1)^2 + 3$

⑤ $y = 2(x + 3)^2 + 3$

3. 이차함수 $y = 3(x - 1)^2 + 4$ 의 그래프를 y 축의 방향으로 얼마만큼
평행이동하면 점 $(2, 8)$ 을 지나는지 구하여라.



답: _____

4. 이차함수 $y = -9(x + 5)^2$ 의 그래프에서 x 의 값이 감소할 때, y 의 값도 감소하는 x 의 범위를 구하여라.



답: _____

5. 이차함수 $y = -4x^2 + kx + 2$ 의 그래프에서 x 의 값이 증가하면 y 의 값도 증가하는 x 의 값의 범위가 $x < \frac{1}{2}$ 일 때, k 의 값을 구하여라.



답: $k =$ _____

6. 이차함수 $y = -3(x + 2)^2 + 5$ 의 그래프를 x 축의 방향으로 a 만큼 평행이동하면 $x > -3$ 인 범위에서 x 의 값이 증가하면 y 의 값은 감소한다. 이 때, a 의 값을 구하여라.



답: _____